

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI  
PENGOLAHAN TEBU MENJADI GULA MERAH (SAKA) DI  
KENAGARIAN BUKIK BATABUAH KECAMATAN  
CANDUANG KABUPATEN AGAM**

**SKRIPSI**

**OLEH**



**DIVA ASTRI  
1410222003**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Pembimbing I : Hasnah, SP. DipAgEc. MEc. Ph.D  
Pembimbing II : Dr. Ir. Rusda Khairati, M.Si**

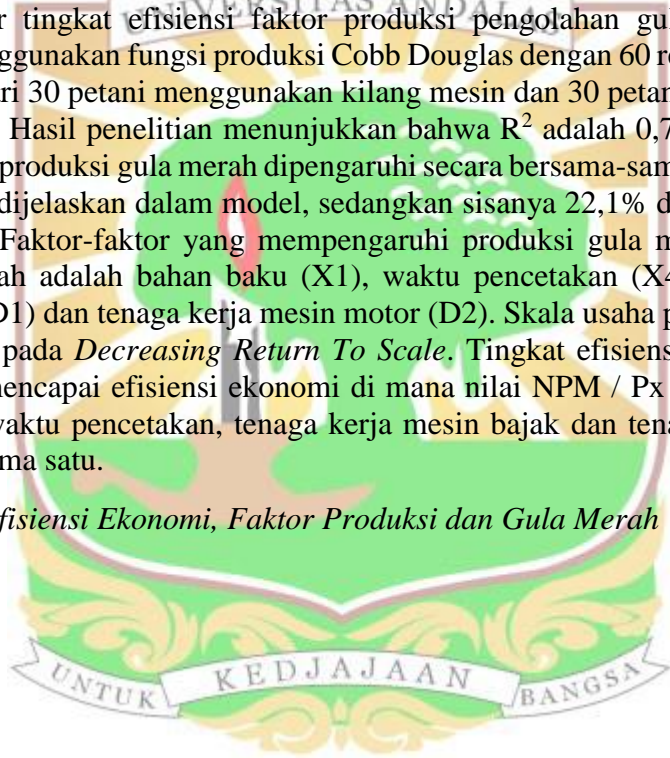
**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

# EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PENGOLAHAN TEBU MENJADI GULA MERAH (SAKA) DI KENAGARIAN BUKIK BATABUAH KECAMATAN CANDUANG KABUPATEN AGAM

## ABSTRAK

Nagari Bukik Batabuah salah satu daerah produksi gula merah di Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam. Kegiatan pengolahan tebu menjadi gula merah memerlukan faktor-faktor produksi seperti bahan baku (tebu), waktu penggilingan, waktu pemasakan, waktu pencetakan, tenaga mesin bajak, tenaga mesin motor, tenaga mesin diesel dan tenaga ternak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap produksi gula merah dan mengukur tingkat efisiensi faktor produksi pengolahan gula merah. Data dianalisis menggunakan fungsi produksi Cobb Douglas dengan 60 responden petani yang terdiri dari 30 petani menggunakan kilang mesin dan 30 petani menggunakan kilang kerbau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $R^2$  adalah 0,779 yang berarti bahwa 77,9 % produksi gula merah dipengaruhi secara bersama-sama oleh variabel-variabel yang dijelaskan dalam model, sedangkan sisanya 22,1% dipengaruhi oleh variabel lain. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi gula merah di Nagari Bukik Batabuah adalah bahan baku ( $X_1$ ), waktu pencetakan ( $X_4$ ), tenaga kerja mesin bajak ( $D_1$ ) dan tenaga kerja mesin motor ( $D_2$ ). Skala usaha pengolahan gula merah berada pada *Decreasing Return To Scale*. Tingkat efisiensi produksi gula merah tidak mencapai efisiensi ekonomi di mana nilai  $NPM / P_x$  faktor produksi bahan baku, waktu pencetakan, tenaga kerja mesin bajak dan tenaga kerja mesin motor tidak sama satu.

Kata kunci : *Efisiensi Ekonomi, Faktor Produksi dan Gula Merah*



# **EFFICIENCY OF THE USE OF PRODUCTION FACTORS FOR SUGAR CANE PROCESSING TO BE RED SUGAR (SAKA) IN KENAGARIAN BUKIK BATABUAH KECAMATAN CANDUANG KABUPATEN AGAM**

## **ABSTRACT**

Nagari Bukik Batabuah is one of brown sugar production areas in Canduang District, Agam Regency. Sugarcane processing into brown sugar require production factors such as raw materials (sugar cane), milling time, cooking time, printing time, plow engine power, motor engine power, diesel engine power and livestock power. The aim of this research is to explain the effect of the production factors utilization on the production of brown sugar and to measure the level of efficiency of the processing factors of brown sugar processing. Data were analyzed using Cobb Douglas production function with 60 farmer respondents consisting of 30 farmers using refineries and 30 farmers using buffalo refineries. The results showed that  $R^2$  is 0.779 which means that 77.9% of the production of brown sugar is influenced by the variables described in the model, while the remaining 22.1% is influenced by other variables. The factors that influence the production of brown sugar in Nagari Bukik Batabuah are raw materials ( $X_1$ ), printing time ( $X_4$ ), plow machine labor ( $D_1$ ) and motorized engine labor ( $D_2$ ). The sugar processing business scale is in the Decreasing Return To Scale. The level of efficiency of brown sugar production does not achieve economic efficiency where the value of  $NPM / P_x$  is the factor of raw material production, printing time, the work force of the plow machine and the workforce of the motor machine is different.

Keywords: *Economic Efficiency, Factors of Production, Brown Sugar*

